


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Щетинская основная общеобразовательная школа»
Курского района Курской области

«Утверждено»

Приказом № 1-115 от

« 01 » сентября 2022 г.

И.О. директора МБОУ «Щетинская о/о школа»

 (Григорова Е.В.)

Рассмотрено на заседании ШМО учителей- предметников

Протокол № 1 от « 31 » августа 2022 г.

Руководитель ШМО  (Долженкова Г.А.)

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

 (Григорова Е.В.)

« 01 » сентября 2022 г.

**Рабочая программа
по учебному предмету
«Математика»**

в 6 классе

на 2022-2023 учебный год

Составила: учитель Игнатенко Галина Ивановна

2022 год

Планируемые результаты изучения предмета «Математика»

По окончании изучения курса обучающийся научится:

- понимать особенности десятичной системы счисления;
- использовать понятия, связанные с делимостью натуральных чисел;
- выражать числа в эквивалентных формах, выбирая наиболее подходящую в зависимости от конкретной ситуации;
- сравнивать и упорядочивать рациональные числа;
- выполнять вычисления с рациональными числами, сочетая устные и письменные приёмы вычислений, применять калькулятор;
- использовать понятия и умения, связанные с пропорциональностью величин, процентами, в ходе решения математических задач и задач из смежных предметов, выполнять несложные практические расчёты;
- анализировать графики зависимостей между величинами (расстояние, время; температура и т. П.).

Обучающийся получит возможность:

- познакомиться с позиционными системами счисления с основаниями, отличными от 10;
- углубить и развить представления о натуральных числах и свойствах делимости;
- научиться использовать приемы, рационализирующие вычисления, приобрести навык контролировать вычисления, выбирая подходящий для ситуации способ.

Числовые и буквенные выражения. Уравнения.

По окончании изучения курса обучающийся научится:

- выполнять операции с числовыми выражениями;
- выполнять преобразования буквенных выражений (раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых);
- решать линейные уравнения, решать текстовые задачи алгебраическим методом.

Обучающийся получит возможность:

- развить представления о буквенных выражениях и их преобразованиях;
- овладеть специальными приёмами решения уравнений, применять аппарат уравнений для решения как текстовых, так и практических задач.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

По окончании изучения курса обучающийся научится:

распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры и их элементы; строить углы, определять их градусную меру; распознавать и изображать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса; определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот; вычислять объём прямоугольного параллелепипеда и куба.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения математики

Изучение математики по данной программе способствует формированию у учащихся личностных, метапредметных и предметных результатов обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки; ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию; осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде; умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности; критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;

умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

осознание значения математики для повседневной жизни человека;

представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;

решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;

изображать фигуры на плоскости;

использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;

измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;

распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;

проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку;

выполнять необходимые измерения;

использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;

строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;

читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;

решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Содержание учебного предмета в 6 классе

Делимость натуральных чисел(17 ч.)

Делители и кратные. Признаки делимости на 10, на 5 и на 2. Признаки делимости на 3 и на 9. Простые и составные числа. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.

Обыкновенные дроби(38 ч.)

Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Умножение дробей. Нахождение дроби от числа. Взаимно обратные числа. Деление дробей. Нахождение числа по значению его дроби. Преобразование обыкновенных дробей в десятичные. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Отношения и пропорции(28 ч.)

Отношения. Пропорции. Процентное отношение двух чисел. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Деление числа в данном отношении. Окружность и круг. Длина окружности. Площадь круга. Цилиндр, конус, шар. Диаграммы. Случайные события. Вероятность случайного события.

Рациональные числа и действия над ними (72 ч.)

Положительные и отрицательные числа. Координатная прямая. Целые числа. Рациональные числа. Модуль числа. Сравнение чисел. Сложение рациональных чисел. Свойства сложения рациональных чисел. Вычитание рациональных чисел. Умножение рациональных чисел. Свойства умножения рациональных чисел. Коэффициент. Распределительное свойство умножений. Деление рациональных чисел. Решение уравнений. Решение задач с помощью уравнений. Перпендикулярные прямые. Осевая и центральная симметрии. Параллельные прямые. Координатная плоскость. Графики.

Повторение и систематизация учебного материала(20 ч.)

Календарно-тематическое планирование в 6 классе

№ п/п	Тема урока	Дата	
		План.	Факт.
	Повторение за курс 5 класса (5 ч.)		
1.	Повторение. Дроби и деление натуральных чисел		
2.	Повторение. Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.		
3.	Повторение. Совместные действия с десятичными дробями.		
4.	Повторение. Решение уравнений.		
5.	Входная контрольная работа.		
	Делимость натуральных чисел (17 ч.)		
6.	Работа над ошибками. Делители и кратные (изучение нового материала).		
7.	Делители и кратные (закрепление знаний).		
8.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (изучение нового материала).		
9.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (закрепление знаний).		
10.	Признаки делимости на 10, на 5 и на 2 (комплексное применение знаний и способов действий).		
11.	Признаки делимости на 3 и на 9 (изучение нового материала).		
12.	Признаки делимости на 3 и на 9 (закрепление знаний).		
13.	Признаки делимости на 3 и на 9 (комплексное применение знаний и способов действий).		
14.	Простые и составные числа (изучение нового материала).		
15.	Простые и составные числа (закрепление знаний).		
16.	Наибольший общий делитель (изучение нового материала).		
17.	Наибольший общий делитель (закрепление знаний).		
18.	Наибольший общий делитель (комплексное применение знаний и способов действий).		
19.	Наименьшее общее кратное (изучение нового материала).		

20.	Наименьшее общее кратное (закрепление знаний).		
21.	Наименьшее общее кратное (комплексное применение знаний и способов действий).		
22.	Контрольная работа № 1 по теме «Делимость натуральных чисел».		
	Обыкновенные дроби (38 ч.)		
23.	Основное свойство дроби (закрепление знаний).		
24.	Основное свойство дроби (закрепление знаний).		
25.	Сокращение дробей (изучение нового материала).		
26.	Сокращение дробей (закрепление знаний).		
27.	Сокращение дробей (комплексное применение знаний и способов действий).		
28.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей (изучение нового материала).		
29.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей (закрепление знаний).		
30.	Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей (комплексное применение знаний и способов действий).		
31.	Решение упражнений по теме «Приведение дробей к общему знаменателю. Сравнение дробей».		
32.	Сложение и вычитание дробей (изучение нового материала).		
33.	Сложение и вычитание дробей (закрепление знаний).		
34.	Сложение и вычитание дробей (открытие новых знаний).		
35.	Сложение и вычитание дробей (комплексное применение знаний и способов действий).		
36.	Решение упражнений по теме «Сложение и вычитание дробей».		
37.	Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями».		
38.	Работа над ошибками. Умножение дробей (изучение нового материала).		
39.	Умножение дробей (закрепление знаний).		
40.	Умножение дробей (изучение нового материала).		
41.	Умножение дробей (закрепление знаний).		
42.	Умножение дробей (комплексное применение знаний и способов действий).		
43.	Нахождение дроби от числа (изучение нового материала).		
44.	Нахождение дроби от числа (закрепление знаний).		

45.	Нахождение дроби от числа (комплексное применение знаний и способов действий).		
46.	Контрольная работа № 3 по теме «Умножение дробей. Нахождение дроби от числа».		
47.	Работа над ошибками. Взаимно – обратные числа (изучение нового материала).		
48.	Деление дробей (изучение нового материала).		
49.	Деление дробей (закрепление знаний).		
50.	Деление дробей (открытие новых знаний).		
51.	Деление дробей (комплексное применение знаний и способов действий).		
52.	Решение упражнений по теме «Деление дробей».		
53.	Нахождение числа по значению его дроби (изучение нового материала).		
54.	Нахождение числа по значению его дроби (закрепление знаний).		
55.	Нахождение числа по значению его дроби (комплексное применение знаний и способов действий).		
56.	Преобразование обыкновенных дробей в десятичные (изучение нового материала).		
57.	Бесконечные периодические десятичные дроби (изучение нового материала).		
58.	Десятичное приближение обыкновенной дроби (изучение нового материала).		
59.	Десятичное приближение обыкновенной дроби (закрепление знаний).		
60.	Контрольная работа № 4 по теме «Деление обыкновенных дробей».		
	Отношения и пропорции (28 ч.)		
61.	Работа над ошибками. Отношения (изучение нового материала).		
62.	Отношения (закрепление знаний).		
63.	Пропорции (изучение нового материала).		
64.	Пропорции (закрепление знаний).		
65.	Пропорции (открытие новых знаний).		
66.	Решение упражнений по теме «Пропорции».		
67.	Пропорции (комплексное применение знаний и способов действий).		
68.	Процентное отношение двух чисел (изучение нового материала).		
69.	Процентное отношение двух чисел (закрепление знаний).		

70.	Процентное отношение двух чисел (комплексное применение знаний и способов действий).		
71.	Административная контрольная работа по теме «Отношения и пропорции».		
72.	Работа над ошибками. Прямая и обратная пропорциональные зависимости (изучение нового материала).		
73.	Прямая и обратная пропорциональные зависимости (закрепление знаний).		
74.	Деление числа в данном отношении (изучение нового материала).		
75.	Деление числа в данном отношении (закрепление знаний).		
76.	Окружность и круг (изучение нового материала).		
77.	Окружность и круг (закрепление знаний).		
78.	Длина окружности. Площадь круга (изучение нового материала).		
79.	Длина окружности. Площадь круга (закрепление знаний).		
80.	Длина окружности. Площадь круга (комплексное применение знаний и способов действий).		
81.	Цилиндр, конус, шар (изучение нового материала).		
82.	Диаграммы (изучение нового материала).		
83.	Диаграммы (закрепление знаний).		
84.	Диаграммы.(комплексное применение знаний и способов действий).		
85.	Случайные события. Вероятность случайного события (изучение нового материала).		
86.	Случайные события. Вероятность случайного события (закрепление знаний).		
87.	Случайные события. Вероятность случайного события (комплексное применение знаний и способов действий).		
88.	Контрольная работа № 6 по теме «Окружность и круг».		
	Рациональные числа и действия над ними (72 ч.)		
89.	Работа над ошибками. Положительные и отрицательные числа (изучение нового материала).		
90.	Положительные и отрицательные числа (закрепление знаний).		
91.	Координатная прямая (изучение нового материала).		
92.	Координатная прямая (закрепление знаний).		
93.	Координатная прямая (комплексное применение знаний и способов действий).		

94.	Целые числа. Рациональные числа (изучение нового материала).		
95.	Целые числа. Рациональные числа (закрепление знаний).		
96.	Модуль числа (изучение нового материала).		
97.	Модуль числа (закрепление знаний).		
98.	Модуль числа (комплексное применение знаний и способов действий).		
99.	Сравнение чисел (изучение нового материала).		
100.	Сравнение чисел (закрепление знаний).		
101.	Сравнение чисел (комплексное применение знаний и способов действий).		
102.	Решение упражнений по теме «Сравнение чисел».		
103.	Контрольная работа № 7 по теме «Положительные и отрицательные числа ».		
104.	Работа над ошибками. Сложение рациональных чисел (изучение нового материала).		
105.	Сложение рациональных чисел (закрепление знаний).		
106.	Сложение рациональных чисел (комплексное применение знаний и способов действий).		
107.	Решение упражнений по теме «Сложение рациональных чисел».		
108.	Свойства сложения рациональных чисел (изучение нового материала).		
109.	Свойства сложения рациональных чисел (закрепление знаний).		
110.	Вычитание рациональных чисел (изучение нового материала).		
111.	Вычитание рациональных чисел (закрепление знаний).		
112.	Вычитание рациональных чисел (открытие новых знаний).		
113.	Вычитание рациональных чисел (закрепление знаний).		
114.	Вычитание рациональных чисел (комплексное применение знаний и способов действий).		
115.	Контрольная работа № 8 по теме «Сложение и вычитание рациональных чисел ».		
116.	Работа над ошибками. Умножение рациональных чисел (изучение нового материала).		
117.	Умножение рациональных чисел (закрепление знаний).		
118.	Умножение рациональных чисел (открытие новых знаний).		
119.	Умножение рациональных чисел (комплексное применение знаний и способов действий).		
120.	Свойства умножения рациональных чисел (изучение нового материала).		

121.	Свойства умножения рациональных чисел (закрепление знаний).		
122.	Свойства умножения рациональных чисел (комплексное применение знаний и способов действий).		
123.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения (изучение нового материала).		
124.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения (закрепление знаний).		
125.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения (открытие новых знаний).		
126.	Коэффициент. Распределительное свойство умножения (комплексное применение знаний и способов действий).		
127.	Решение упражнений по теме «Коэффициент. Распределительное свойство умножения».		
128.	Деление рациональных чисел (изучение нового материала).		
129.	Деление рациональных чисел (закрепление знаний).		
130.	Деление рациональных чисел (открытие новых знаний).		
131.	Деление рациональных чисел (комплексное применение знаний и способов действий).		
132.	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление рациональных чисел».		
133.	Работа над ошибками. Решение уравнений (изучение нового материала).		
134.	Решение уравнений (закрепление знаний).		
135.	Решение уравнений (открытие новых знаний).		
136.	Решение уравнений (закрепление знаний).		
137.	Решение уравнений (комплексное применение знаний и способов действий).		
138.	Решение задач с помощью уравнений (изучение нового материала).		
139.	Решение задач с помощью уравнений (закрепление знаний).		
140.	Решение задач с помощью уравнений (открытие новых знаний).		
141.	Решение задач с помощью уравнений (закрепление знаний).		
142.	Решение упражнений по теме «Решение задач с помощью уравнений».		
143.	Решение задач с помощью уравнений (комплексное применение знаний и способов действий).		
144.	Контрольная работа № 10 по теме «Уравнения».		
145.	Работа над ошибками. Перпендикулярные прямые (изучение нового материала).		
146.	Перпендикулярные прямые (закрепление знаний).		

147.	Перпендикулярные прямые (комплексное применение знаний и способов действий).		
148.	Осевая и центральная симметрии (изучение нового материала).		
149.	Осевая и центральная симметрии (закрепление знаний).		
150.	Осевая и центральная симметрии (комплексное применение знаний и способов действий).		
151.	Параллельные прямые (изучение нового материала).		
152.	Параллельные прямые (закрепление знаний).		
153.	Координатная плоскость (изучение нового материала).		
154.	Координатная плоскость (закрепление знаний).		
155.	Координатная плоскость (открытие новых знаний).		
156.	Координатная плоскость (комплексное применение знаний и способов действий).		
157.	Графики (изучение нового материала).		
158.	Графики (закрепление знаний).		
159.	Графики (комплексное применение знаний и способов действий).		
160.	Контрольная работа № 11 по теме «Координатная плоскость. Графики».		
	Повторение и систематизация учебного материала (15 ч.)		
161.	Повторение. Совместные действия с обыкновенными дробями.		
162.	Повторение. Совместные действия с десятичными и обыкновенными дробями.		
163.	Повторение. Решение текстовых задач.		
164.	Повторение. Решение текстовых задач.		
165.	Повторение. Решение уравнений.		
166.	Повторение. Решение уравнений.		
167.	Повторение. Решение задач с помощью уравнений.		
168.	Административная контрольная работа .		
169.	Работа над ошибками.		
170.	Повторение Построение фигур на координатной плоскости.		

171- 175	Резервное время.		
-------------	------------------	--	--